

елементів ґрунтообробних знарядь в грудки, наприклад при проникненні голчастих елементів ротаційної борони БР-5(ПРОФІ СТАН), У відповідності із теорією клина,зі сторони голчастого елементу розвиваються нормальні бокові сили, під дією яких, відбувається розколювання грудок, переважно на агротехнічно-цінні частки.

**Висновок.** В результаті проведеного аналізу технічних засобів для поверхневого обробітку ґрунту встановлено, що найбільше утворюється агротехнічно-цінних часток при руйнуванні грудок шляхом розколювання ротаційними боронами з голчастими елементами, Разом з цим, тверді грудки, що знаходяться на поверхні і в шарі ґрунту не завжди руйнуються робочими органами технічних засобів із-за недостатньої сили їх взаємодії, що погіршує якісні показники поверхневого обробітку ґрунту.

### **Список літератури**

1. Войтюк Д.Г. Сільськогосподарські машини/ Д.Г Войтюк., Яцун С.С., Довжик М.Я. – К.: ВТД, 2015. – 464 с.
2. Яворский Б.М., Детлаф А.А. Справочник по физике/ Б.М.Яворский, А.А. Детлаф. Л.: Наука, 1965. – 847 с.
3. Войтюк Д.Г. Сільськогосподарські машини. Основи теорії та розрахунку/ Д.Г. Войтюк, В.М.Барановський, В.М.Булгаков та ін.; за ред. Д.Г. Войтюка. - К.: Вища школа, 2005. – 463 с.

**УДК 629.113**

## **УПРАВЛІННЯ МУФТАМИ БЛОКУВАННЯ ДИФЕРЕНЦІАЛІВ ТРАНСМІСІЇ БАГАТОВІСНОЇ МАШИНИ**

**Шкрегаль О.М., к.т.н., доц., Гапьяк С.С., магістрант**

*(Державний біотехнологічний університет)*

Інтенсивний розвиток багатовісної колісної техніки пов'язаний з рішенням різних транспортних і спеціальних завдань, в тому числі і для військових цілей. Визначальними факторами ефективності та успішності виконання таких завдань є середня технічна і максимальна швидкості руху транспортних засобів, а також ефективність, тобто паливна економічність, в тому числі і в складних дорожніх умовах.

Підвищенню швидкостей руху автомобільних шасі сприяють такі експлуатаційні властивості як прохідність і керованість. Варто зауважити, що підвищення потужності і питомих показників силових установок транспортних засобів не завжди призводить до покращення показників прохідності, а визначальним фактором є можливість реалізації потужності, що мається, на ґрунтах зі слабкими зчіпними властивостями.

Такий підхід має на меті раціональний розподіл крутного моменту між колесами транспортних засобів.

Одним із способів підвищення прохідності транспортних засобів в сукупності з підвищенням енергоефективності є управління трансмісією колісної машини в різко мінливих дорожніх умовах, зокрема, управління муфтами блокувань диференціалів.

Для багатовісних колісних машин кількість диференціалів трансмісії може доходити до 7-ми (колісна машина 8×8) і більше. Управління такою кількістю диференціалів збільшує напруженість праці та передбачає високу кваліфікацію водія.

Крім того, несвоєчасне вимкнення механічних блокувань або включення під час руху може призвести до поломок елементів трансмісії. Тому автоматизація управління муфтами блокувань диференціалів є актуальним завданням.

Метою роботи є реалізація експлуатаційних властивостей, тобто можливостей ефективного використання багатовісної колісної машини, зниження трудовитрат водія і вимог до його кваліфікації шляхом автоматизації управління муфтами блокування диференціалів трансмісії.

#### **Список літератури:**

1. Калінін Є.І., Романченко В.М., Шуляк М.Л., Поляшенко С.О. Балансування валів з урахуванням їх деформацій в процесі експлуатації. Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів. №12. 2018. с. 215-222.

**УДК 633.11«324»:631.5:57.014**

### **УРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ**

**Гасанова І.І.<sup>1</sup>, к.с.-г.н., с.н.с., Веклич А.С.<sup>1</sup>, н.с.,  
Ноздріна Н.Л.<sup>2</sup>, к.с.-г.н.**

*(<sup>1</sup>ДУ Інститут зернових культур НААН України,  
<sup>2</sup>Дніпровський державний аграрно-економічний університет)*

Стабільне зростання виробництва зерна дозволило Україні увійти в число країн – найбільших експортерів такого виду продукції. Це виявилось можливим завдяки впровадженню сільськогосподарськими підприємствами новітніх агротехнологій, які різняться залежно від регіону вирощування, погоднокліматичних факторів, ресурсного забезпечення окремих господарств. У зв'язку з цим для того, щоб утримати передові позиції на світовому ринку зерна, необхідне наукове обґрунтування умов підвищення продуктивності основних хлібних культур, і в першу чергу, пшениці озимої [1, 2].

Метою досліджень, проведених в умовах північного Степу упродовж 2008–2021 рр., було виявити закономірності формування врожайності та якості зерна пшениці озимої при застосуванні ресурсозберігаючої та інтенсивної